

عنوان مقاله:

بررسی کاتالیست های مورد استفاده در تجزیه تک پیشرانه مایع بر پایه آمونیوم دی نیترامدی و معرفی کاتالیست مناسب

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری در مهندسی شیمی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهرداد شوره کندی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی مالک اشتر

زهرا امامی فرد - پژوهشگر دانشگاه صنعتی مالک اشتر

محمد مهدی بحری - پژوهشگر دانشگاه صنعتی مالک اشتر

مرتضی شیرمحمدی - پژوهشگر دانشگاه صنعتی مالک اشتر

عرفان محب الخامس - پژوهشگر دانشگاه صنعتی مالک اشتر

شهرام قنبری پاکدهی - استاد دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

تحقیق در حوزه رانشگرهای فضای با توجه به نیاز به ماهواره هایی که امکان ماندگاری بالا در مدار و قابلیت کنترل داشته باشند از موضوعات مورد توجه محققان جهان در سال های اخیر بوده است. چنانچه در ساختار ماهواره از سیستم پیشرانش استفاده نشود، پس از گذشت مدت زمان کوتاهی، به دلیل عدم توانایی در کنترل وضعیت و تنظیم مدار، عمر ماهواره به پایان خواهد رسید. لذا استفاده از سیستم رانشگر، اجتناب ناپذیر می باشد. در این رانشگرهای مورد استفاده رانشگر کاتالیستی هیدرازینی از موقعیت بسیار مطلوبی برخوردار است اما از آنجا که هیدرازین، سرطانز است، لذا تحقیقات برای جایگزینی این تکپیشرانه ادامه دارد که سرانجام تک پیشرانه مایع بر پایه آمونیوم دی نیترامدی (ADN) معرفی شده است. تجزیه تک پیشرانه مایع بر پایه ADN نیازمند کاتالیستی مناسب است که این فرایند را به بهترین شکل ممکن انجام دهد مرور فعالیت های صورت گرفته در این مقاله نشان داد که بیشترین کاتالیست های مورد استفاده برای تجزیه تک پیشرانه مایع بر پایه ADN مس، پلاتین و مس - پلاتین بر پایه گاما آلومینای تقویت شده با لانتانیم است.

کلمات کلیدی:

رانشگر فضایی، تک پیشرانه مایع، آمونیوم دی نیترامدی، کاتالیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1715905>

